



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com

TRANSFUSION
CLINIQUE ET BIOLOGIQUE

Transfusion Clinique et Biologique 25 (2018) 35–43

Article original

Profil de l'hémogramme et intérêt de la mesure de l'hémoglobine pré-don chez des donneurs de sang de la région Nord-Ouest du Maroc^{☆,☆☆}

Hemogram profile and interest of pre-donation hemoglobin measurement in blood donors in the northwest region of Morocco

S. Bakrim^{a,b,*,c,d}, A. Ouarour^a, K. Jaidann^f, M. Benajiba^e, A. Masrar^{c,d}

^a Laboratoire de biologie et santé, université Abdelmalek-Essaâdi, faculté des sciences, BP 2121, Tétouan, Maroc

^b Laboratoire d'hématologie, centre hospitalier provincial, hôpital Mohammed-VI, M'diq 93200, Maroc

^c Laboratoire d'hématologie, faculté de médecine et de pharmacie, université Mohammed-V, Rabat, Maroc

^d Laboratoire central d'hématologie, centre hospitalier Ibn-Sina, Rabat, Maroc

^e Centre national de transfusion sanguine et d'hématologie (CNTSH), Rabat, Maroc

^f Centre régional de transfusion sanguine (CRTS), Tétouan, Maroc

Disponible sur Internet le 14 novembre 2017

Résumé

Introduction. – Le don de sang au Maroc et plus particulièrement dans la région Nord-Ouest se fait sans réalisation préalable de l'hémoglobine pré-don. Par ailleurs, nous notons l'absence de travaux scientifiques qui rapportent des données sur les lignées érythrocytaires, leucocytaires et plaquettaires chez les donneurs de sang (DDS) au niveau régional, voire national.

Objectifs. – Étudier le profil de l'hémogramme chez des DDS prélevés dans la région Nord-Ouest du Maroc afin de fournir aux décideurs du Centre national de transfusion sanguine et d'hématologie des arguments scientifiques valides permettant de compléter, par l'hémogramme, les critères d'aptitude au don de sang total.

Méthodologie. – Étude prospective, réalisée chez 15797 DDS volontaires âgés de 18 à 60 ans, prélevés lors des collectes mobiles ou fixes effectuées par les centres régionaux de transfusion sanguine de Tanger et de Tétouan de novembre 2014 à mai 2016. L'hémogramme a été réalisé à l'aide d'un automate Sysmex KX21N[®] et l'analyse des données a été faite par le logiciel SPSS.

Résultats. – Selon l'OMS, l'anémie correspond à un taux d'hémoglobine (HB) inférieur à 12 g/dL chez la femme et 13 g/dL chez l'homme. En adoptant ces références, nous avons remarqué que 14,5 % des femmes ($n = 1054$) et 3,0 % des hommes ($n = 245$) étaient anémiques, et l'anémie a été hypochrome microcytaire chez 58,66 % de ces DDS. L'analyse de la lignée blanche a montré l'existence d'une leucopénie chez 2,05 % des DDS et de 807 cas d'hyperleucocytose (soit 5,27 % des DDS). L'étude de la lignée plaquettaire a montré l'existence d'une thrombopénie chez 3,97 % des DDS et une thrombocytose chez 151 des DDS (soit 0,99 % des cas).

Conclusion. – Cette étude révèle l'intérêt de la mesure systématique de l'HB pré-don et la réalisation périodique de l'hémogramme chez les DDS de la région nord-ouest du Maroc.

© 2017 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : Donneurs de sang ; Hémogramme ; Hémoglobine pré-don ; Anémie ; Nord-ouest du Maroc

Abstract

Background. – Blood donation in Morocco and more particularly in the northwest region is carried out without prior determination of the pre-donation hemoglobin. In addition, we note the lack of scientific research that reports data on the red blood cells, leukocytes and platelet lines in donated blood at the regional or even national level.

[☆] Résumé accepté pour un poster affiché au XXVIII^e Congrès de la SFTS – Bordeaux du 20 au 22 septembre 2017.

^{☆☆} Second prix du meilleur poster affiché au 11^e Congrès arabe de transfusion sanguine, Maroc, Marrakech du 10 au 12 octobre 2017.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : s.bakrim@hotmail.com (S. Bakrim).

Aims. – To study hemogram profile in blood donors taken from the Northwest region of Morocco in order to provide decision makers of the National Center of Blood Transfusion and Hematology with valid scientific arguments to complete the criteria to donate whole blood, by the hemogram.

Methods. – Prospective study, conducted in 15797 volunteer blood donors (BD) aged between 18 and 60 years, collected during mobile or fixed collections carried out by the Regional Blood Transfusion Center of Tangier and Tetouan from November 2014 to May 2016. The hemogram was performed using a Sysmex KX21N[®] and the analysis of the data was done by the software SPSS 20.0.

Results. – According to the World Health Organization, anemia corresponds to a hemoglobin level less than 12 g/dL in women and less than 13 g/dL in men. We found that 14.5 % of women ($n = 1054$) and 3.0 % of men ($n = 245$) were anemic and anemia was hypochromic microcytic in 58,66 % of these BD. Analysis of the white line showed leucopenia in 2.05 % of BD and 807 cases of leukocytosis (5.27 % of BD). Platelet study showed thrombocytopenia in 3.97 % of BD and thrombocytosis in 151BD (0.99 % of cases).

Conclusion. – This study shows the interest of systematic pre-donation hemoglobin measurement and periodic realization of the hemogram among BD in the Northwest region of Morocco.

© 2017 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Keywords: Blood donors; Hemogram; Pre-donation hemoglobin; Anemia; Northwest of Morocco

1. Introduction

La transfusion sanguine constitue un complément thérapeutique très important dans la prise en charge des anémies sévères [1] et un traitement irremplaçable dans certaines pathologies, en particulier les concentrés de globules rouges (CGR) pour restaurer l'oxygénation tissulaire [2]. En effet, la qualité en matière de transfusion sanguine revêt essentiellement de trois aspects à savoir : la sécurité infectieuse et immunologique et les normes des paramètres hématologiques qui déterminent la valeur thérapeutique des produits sanguins. Pour l'obtention de tels produits de qualité, un certain nombre de mesures doit être pris et notamment la mise en route d'un suivi biologique [3]. En la matière, l'hémogramme a un double avantage : sécuriser la santé du DDS et garantir la qualité curative des produits sanguins cellulaires. Cet examen hématologique permet, en effet, d'évaluer la quantité et la qualité des trois lignées sanguines : les hématies, les leucocytes et les plaquettes. Son but est de dépister et de classer d'éventuelles anémies, de diagnostiquer un syndrome infectieux ou inflammatoire ou encore un syndrome hémorragique ou un purpura thrombopénique [4,5].

La sélection médicale efficace du donneur reste le meilleur élément en matière de sécurité transfusionnelle. En ce sens, l'anémie reste un problème de santé publique dans le monde, touchant surtout les femmes et les enfants [6]. Chez les DDS, dans un contexte de prévention de l'anémie, la détermination de l'hémoglobine (HB) avant chaque don est devenue une pratique universelle dans les pays développés [7]. Depuis 2008, pour le don de sang total en France, l'Établissement français du sang (EFS) a mis en place, de manière systématique lors de chaque don, le contrôle du taux d'HB, sur prélèvement capillaire dans plusieurs circonstances : lors du premier don ; lorsque le don précédent date de plus de deux ans ; lorsque le taux l'HB au don précédent était près des seuils requis, et la réalisation d'un hémogramme (ou numération globulaire) lors de la qualification biologique du don afin de renforcer la détection de l'anémie et de contribuer ainsi à améliorer la prise en charge de la santé des donneurs et la qualité des produits sanguins. Une anémie avérée chez les DDS correspond à un taux d'HB inférieur au seuil

réglementaire fixé à 12 g/dL pour les femmes et 13 g/dL pour les hommes [8].

Le don de sang au Maroc, et plus particulièrement dans la région Nord-Ouest, est précédé d'un examen médical comportant un entretien orienté sur le dépistage des affections contre-indiquant le don et un examen clinique comprenant notamment l'appréciation de l'état de santé général, la mesure de la tension artérielle et de la masse corporelle du donneur [9]. Cependant, aucune analyse biologique pré-don n'est effectuée. Par ailleurs, nous notons l'absence de travaux scientifiques qui rapportent des données sur les lignées érythrocytaires, leucocytaires et plaquettaires chez les DDS au niveau de cette région, voire au niveau national. Dans l'optique de répondre à ce déficit, nous nous sommes proposés de réaliser une étude pour étudier le profil de l'hémogramme chez des DDS prélevés dans la région Nord-Ouest du Maroc. L'évaluation postérieure de certaines anomalies hématologiques fournirait aux décideurs du Centre national de transfusion sanguine et d'hématologie (CNTSH) des arguments scientifiques valides permettant de compléter, par l'hémogramme, les critères d'aptitude au don, et cela conformément au double objectif de l'hémovigilance donneur-receveur : protéger le DDS mais aussi fournir un sang de bonne qualité au receveur.

2. Matériel et méthodes

2.1. Population d'étude

Des prélèvements sanguins réalisés chez un total de 15797 DDS, âgés de 18 à 60 ans, appartenant à différentes catégories socioprofessionnelles, ont été initialement analysés dans cette étude. Les échantillons sanguins provenaient des Centres régionaux de transfusion sanguine (CRTS) de Tanger et de Tétouan ainsi que de campagnes mobiles du don de sang organisées dans différentes villes de la région : Tanger, Assilah, Tétouan, chefchaouen, M'diq, Fnideq, et Martil, durant la période allant de novembre 2014 à mai 2016.

Les DDS volontaires théoriquement en bonne santé (choisi selon la loi marocaine du don de sang) ont rempli un questionnaire et ont bénéficié systématiquement, avant chaque don,

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/7534441>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/7534441>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)